

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Short Physical Performance Battery (SPPB)

November 2015

Review: Renske Abbema
Eveline van Engelen
Invoer: Marsha Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Onderste extremiteit
Aandoening (ICD)	Bewegingsapparaat
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Mobiliteit/bewegen, Zelfverzorging

- *Korte beschrijving* → De Short Physical Performance Battery (SPPB) is een relatief eenvoudige test waarmee in kort tijdsbestek inzicht kan worden verkregen in loopsnelheid, balans en beenkracht, belangrijke factoren voor zelfredzaamheid. De test bestaat uit drie losse testen: een looptest, een balanstest en een repeated chair-stand test.¹ De SPPB wordt in de wetenschappelijke literatuur steeds vaker gebruikt als uitkomstmaat voor mobiliteit en als voorspeller van gezondheidsuitkomsten.
- *Doelgroep* → Het instrument is ontwikkeld en met name onderzocht in de doelgroep thuiswonende ouderen, maar is ook toepasbaar in de klinische setting bij ouderen die nog kunnen lopen met of zonder hulpmiddel.
- *Auteurs:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Guralnik JM, et al. (1994)²
 - ✓ *Nederlandse versie* → te downloaden versie is afkomstig uit de toolkit mobiliteit van Effectieve ouderenzorg³

2 Doel van het meetinstrument

Combinatie van:

- Prognostisch
- Evaluatief/effectiviteit
- Inventariserend

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Performance test
- *Opbouw* → totaal 5 items, verdeeld over drie subcategorieën¹:
 - balans (3 items)
 - loopsnelheid (1 item)
 - beenkracht (herhaald opstaan uit een stoel) (1 item)
- *Invulinstructie* → per onderdeel kunnen de aangegeven punten (1, 2 en 4 punten) gescoord worden.
- *Meetniveau*³ → per subcategorie: wijze score (divers); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau*³ → totaalscore: wijze score (0-12); meetniveau ordinaal
De totaalscore is de optelling van het aantal behaalde punten in elk van de testonderdelen. Hoe hoger de score hoe beter de prestatie van de patiënt.

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → nee

5 *Methodologische kwaliteit*

Gegevens over de methodologische kwaliteit zijn o.a. te vinden in de volgende systematische reviews:

- Freiburger E, de Vreede P, Schoene D, Rydwik E, Mueller V, Frändin K, Hopman-Rock M. Performance-based physical function in older community-dwelling persons: a systematic review of instruments. *Age and ageing*. 2012 Nov;41(6):712-721.⁴
- Mijnaerends DM, Meijers JM, Halfens RJ, ter Borg S, Luiking YC, et al. Validity and reliability of tools to measure muscle mass, strength, and physical performance in community-dwelling older people: a systematic review. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2013 Mar;14(3):170-178.⁵

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → oorspronkelijk Engels, vertaald in het Nederlands
- *Benodigdheden* → stopwatch, tape van 4 meter lang, stoel (+ eventueel antislipmat)
- *Randvoorwaarden* → deelnemers moeten kunnen lopen, met of zonder loophulpmiddel
- *Benodigde tijd* → gemiddeld 5 tot 10 minuten bij relatief gezonde ouderen, gemiddeld 12 minuten bij ouderen die in het ziekenhuis liggen
- *Gebruikershandleiding* → ja, Engelstalig via <http://www.grc.nia.nih.gov/branches/leps/sppb/index.htm>

7 *Normgegevens*

Uitkomstklassen en normgegevens →

- De SPPB geeft een totaalscore op basis waarvan personen ingedeeld kunnen worden in ernstige beperkingen (0-3), hoog-risico (4-9) en laag-risico (9-12) groepen.⁶
De 'hoog-risico' groep loopt een hoog risico nieuwe beperkingen te ontwikkelen onder andere in ADL activiteiten.
- De score op de SPPB heeft een plafondeffect bij ouderen die goed functioneren.
- Een voordeel van de test voor onderzoeksdoeleinden is dat de test geen missende scores kent. Er kan voor iedereen een score worden toegekend, onafhankelijk van het niveau van functioneren.³

8 *Overige gegevens*

- De SPPB geeft ook inzicht in mogelijke onderliggende oorzaken van de mobiliteitsbeperking. Een lage score op de balans test geeft aan dat mobiliteitsproblemen mogelijk veroorzaakt worden door evenwichtsproblemen. Een lage score op de 'opstaan uit stoel' test wijst op verminderde spierkracht in de benen. Deze kennis is van groot belang, omdat een passende interventie dient aan te sluiten op de onderliggende problemen.³

9 *Literatuurlijst*

1. van Abbema R, de Vries NM, Weening-Dijksterhuis E, de Greef MHG, Hobbelen JSM. KNGF-standaard Beweeginterventie kwetsbare ouderen. Amersfoort: Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie; 2015. Beschikbaar via: https://www.fysionet-evidencebased.nl/images/pdfs/standaard_bi_kwetsbare_ouderen_2015.pdf
2. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, Scherr PA, Wallace RB. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of gerontology*. 1994 Mar;49(2):M85-94.
3. Effectieve ouderenzorg: toolkit mobiliteit. Beschikbaar via: <http://www.effectieveouderenzorg.nl/Portals/0/PDF/Toolkit/Toolkit%20Mobiliteit.pdf>
4. Freiburger E, de Vreede P, Schoene D, Rydwick E, Mueller V, Frändin K, Hopman-Rock M. Performance-based physical function in older community-dwelling persons: a systematic review of instruments. *Age and ageing*. 2012 Nov;41(6):712-721.
5. Mijnaerends DM, Meijers JM, Halfens RJ, ter Borg S, Luiking YC, et al. Validity and reliability of tools to measure muscle mass, strength, and physical performance in community-dwelling older people: a systematic review. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2013 Mar;14(3):170-178.
6. Guralnik JM, Ferrucci L, Pieper CF, Leveille SG, Markides KS, Ostir GV, Studenski S, Berkman LF, Wallace RB. Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *Journals of gerontology. Series A, biological sciences and medical sciences*. 2000 Apr;55(4):M221-231.